أهمية نظام التشغيل :-

يلعب نظام التشغيل دورا مماثلا لقائد الفرقة الموسيقية الذي يسيطر وينظم ويشرف على فريق كامل من الموسيقيين رغم اختلاف آلاتهم وتنوع أصواتها وتكون النتيجة سماع سيمفونية كاملة .

فالنظام يشرف على كل العمليات الحيوية التي ينفذها الحاسب مثل عمليات الإدخال والإخراج الأساسية وكذلك عمليات تحميل البرامج التطبيقية وتجهيز المكونات المادية للتعامل مع هذه البرامج كما أنه بالإضافة إلى ما سبق ينظم العمليات التي يقوم بها الحاسب بما يؤدى إلى توفير الوقت .

مكونات نظام التشغيل :-

يتكون نظام التشغيل من ثلاث مستويات أو طبقات من البرامج وهى تتلخص :-

- **الطبقة الداخلية** : وتتعامل مع الأجهزة وهى برامج تراقب المكونات المادية والأجهزة المحيطة بالحاسب مثل مشغلات الأقراص ولوحة المفاتيح ، ... وغيرهما .
- **الطبقة الوسطى** : تساعد برامج التطبيقات حيث يقوم نظام التشغيل بمساعدة البرامج على آداء عمليات الإدخال والإخراج بالإضافة إلى الأوامر الخاصة بها .
- **الطبقة الخارجية** : تتناول الاتصال بالمستخدم عن طريق توفير البيئة الجرافيكية تسهل عمل أداء عمليات النظام .

الخصائص العامة لنظم التشغيل :-

تتنوع الخصائص العامة لنظم التشغيل ويمكن تحديدها في الآتى :-

١- التحكم والسيطرة على مكونات الحاسب وذلك بربط وحدة التشغيل المركزية التي تعتبر بمثابة عقل الحاسب بباقى المكونات .

٢- أداء العمليات الأساسية إلى تساعد المستخدم على التعامل مع مكونات الحاسب مثل نسخ الملفات ومسحها ونسخ الأقراص .. الخ وكل هذا عبارة عن برنامج تمت كتابته وتسميته باسم الأمر المطلوب تنفيذه .

٣- التعامل مع برامج التطبيقات مثل برامج منسقات النصوص ونظم إدارة قواعد البيانات والجداول الإلكترونية .

٤- تنظيم الأعمال التي يقوم بها الحاسب دون الرجوع إلى المستخدم بحيث يتم ربط العمليات المختلفة ببعضها حتى يكون الوقت المفقود أقل ما يمكن .

٥- القدرة على أداء عدة وظائف في وقت واحد .

٦- السماح لعدة مستخدمين بالتعامل مع الحاسب في نفس الوقت .

٧- التعامل مع أنواع متعددة من الأجهزة .

٨- القــدرة على التعامل مع شبكات الحاسب لتحقيق الاتصال بين الوحدات الطرفية المرتبطة بنفس الحاسب .

أهم وظائف نظام التشغيل :-

١- نقــل البيانات بين الحاسب والوحدات المتصلة به من وحدات إدخال وإخراج مثل الشاشة ولوحة المفاتيح ، وتسمى هذه العملية I/O أو Input / Output

٢- هــو المــسئول عن تحميل أي برنامج إلى الذاكرة وتنفيذه ، أي لا يمكن لأى برنامج التعامل مع الحاسب إلا في وجود نظام التشغيل .

٣- أداء العمليات الأساسية التي تساعد المستخدم على التعامل مع الحاسب مثل عمليات نسخ الملفات وتجهيز الأقراص ...... الخ

مكونات نظام التشغيل :-

لا يوجد نظام التشغيل بالكامل على القرص وعلى ذلك يمكن تقسيمه حسب مكان تواجده إلى قسمين:-

١- الجزء الموجود في الذاكرة الدائمة Rom Resident :-

ويعتبر هذا الجزء جزء من أي نظام تشغيل ويسمى Rom-Bios ويتم تنفيذ هذا الجزء دون تدخل من المستخدم بمجرد الضغط على مفتاح تشغيل الحاسب ، حيث يقوم بوظيفتين رئيسيتين :-

أ) بــرنامج الفحــص الذاتى Self Check Routine : وهو برنامج يقوم بفحص الذاكرة والوحدات المتصلة بالحاسب .

ب) بــرنامج التحمــيل Start Up Boot Loader Routine: ووظيفة هذا البرنامج هى البحث في مكــان محــدد داخل القرص يسمى Boot Record عن الملفات المطلوب تحميلها في الذاكرة والتى تمكن المستخدم من التعامل مع الحاسب وتسمى **بملفات النظام System Files** .

٢- الجزء الموجود في القرص :- ويشكل الجزء الأكبر من نظام التشغيل وهو الذى يتم تحديثه عن طريق الإصدارات المختلفة من نظام التشغيل ويمكن تقسيم هذا الجزء من حيث وقت التحميل إلى جزئيين :-

أ) جــزء يــتم تحمــيله في ذاكرة العمل Ram بصفة دائمة ، وهو الجزء الذى يقوم بتحميله برنامج Start Up Boot Loader Routine ويــتكون مــن ثــلاث ملفــات (ملفــات الــنظام + ملــف Command.com) وتسمى برامج دائمة .

ب) جــزء يتم تحميله في ذاكرة العمل عند الحاجة ويتم مسحه من الذاكرة بمجرد الانتهاء من التعامل معه وتسمى برامج مؤقتة .

البرامج الأساسية لنظام التشغيل :-

تتكون البرامج الأساسية لنظام التشغيل من ثلاث ملفات تمثل العمود الفقري للحاسب وهى :-

١- ملــف IO.SYS : يقــوم هذا الملف بالسيطرة على تنظيم عمليات الإدخال والإخراج الأساسية (تدفق البيانات بين وحدات الحاسب المختلفة) وتسمى هذه العملية I/O

٢- ملـــف MSDOS.SYS : ويـــتكون هذا الملف من البرامج الصغيرة التي تقوم بالسيطرة على الوظائف الأساسية للتعامل مع الحاسب .

٣- ملـــف COMMAND.COM : يختص هذا الملف عن الأوامر التي يصدرها المستخدم حيث يقوم بوظائف منها :

- الـــبحث عـــن الأوامر التي يصدرها المستخدم وتحديد صحتها أو وجود خطأ ما بها (أي تفسيرها) وإظهار رسائل الخطأ إذا وجد أخطاء بالأمر .
- يـــوجد بداخلة مجموعة من الأوامر الداخلية التي يقوم بتنفيذها عن الطلب مباشرة دون الحاجة إلى تكليف برنامج أخر يقوم بالوظيفة المطلوبة مثل الأوامر الخارجية .

•• إصدارات نظم التشغيل :-

نظام التشغيل Dos :

وهـــو اختصار كلمة Disk Operation System أي نظام تشغيل الأقراص ، وترجع شهرة هـــذا الـــنظام والذي تم تصميمه بواسطة شركة مايكروسوفت إلى أنه أول نظام تشغيل استخدم لأول حاســـب شخـــصي أنتجته شركة IBM وبعد ذلك بدأت معظم شركات إنتاج الحاسب في استخدامه ، وظهـــر في الأسواق باسم MS-DOS ، وقد صدرت عدة إصدارات من Dos بدءا من Dos 1.00 إلـــى Dos 6.22 . ثـــم تلـــى هـــذا الإصـــدار قفـــزة كبيرة في نظم التشغيل بإصدار نظام التشغيل Windows 95 باختلافات جذرية عن Dos 6.22 وبعدها وكتطور طبيعي صدر Windows98 .

تحميل نظام التشغيل Windows98 :-

عند بدء تشغيل الحاسب ينتقل التحكم إلى جزء نظام التشغيل الموجود في الـــ Ram حيث :-

- يبدأ برنامج الفحص الذاتى بفحص الذاكرة المؤقتة وحساب المساحة الكلية لها والتأكد من الوحدات المتصلة بالحاسب .
- ينتقل إلى برنامج التحميل الذي يقوم بتوجيه مشغل الأقراص إلى تحميل ملفات النظام ، وبمجرد تحميل هذا الملفات ينتقل التحكم من الذاكرة Rom إلى ذاكرة العمل Ram وتظهر الرسالة التالية ... Starting Windows98 دليل على بدء تحميل النظام إلى الحاسب .

⇐ **نظام التشغيل** Windows98 ؟؟

إن ويـــندوز ٩٨ هو الامتداد الطبيعي والمتطور من نظام ويندوز ٩٥ ووكلاهما امتداد لنظام ويندوز لمجمـــوعات العمـــل win3.11 ، وأنه نظام تشغيل يوفر بيئة عمل رسومية متعددة المهام ويتيح لك تشغيل مختلف البرامج والتنقل بينها وبل والربط بينها بسهولة ، كما يتيح لك التحكم في أجزاء الجهاز والاستفادة القصوى من كافة إمكانياته .

ويقوم ويندوز بتشغيل البرامج المتوافقة مع نظامه مثل برامج Officeوبرامج الاحصاء وبرامج إدارة الشئون المالية ، وبرامج اتخاذ القرارات الإدارية ، فضلا عن إدارة عملية الاستمتاع بالألعاب والرسم والأصوات والفيديو ومعالجة النصوص وغيرها .

ويوفر ويندوز نظام النوافذ مرونة شديدة في التشغيل حيث يمكنك ببساطة تعديل حجم النوافذ أو تغيير ألــوانها بمـــا يتناسب مع راحتك الشخصية ، ويوفر قوائم للإختيار سواء بالفأرة Mouse أو لوحة المفاتيح .

•• مميزات أنظمة التشغيل Windows 9X بصفة عامة :-

– عـــدم الاعــتماد علـــى حفظ الأوامر والتعليمات وإنما تظهر الأوامر في صورة قوائم ورموز يتم الاختيار منها .

– إمكانية تشغيل عدة برامج في نفس الوقت والتعامل معها أيضا ، وإمكانية نقل البيانات بينها وهو ما يطلق عليه تعددية المهام Multi Tasking .

– يعتمد بصفة أساسية على الرسومات Graphics الجذابة التي تسهل من التعامل مع الجهاز وتوجيه لأداء المهام المطلوبة .

– الاستغلال الأمثل لذاكرة الحاسب وتحسين أداؤها .

– طباعة المستندات والصور تتم بكل سهولة وبشكل أكثر جودة حيث أن Windows 9X يخصص برامج للتحكم في الطابعة وجودتها فهناك فرق كبير بين الطباعة قبل وبعد Windows .

– دعـــم كبيــر للــتعامل مـــع **الشبكات المحلية** **L**ocal **A**rea **N**etwork (**LAN**) وفيها يتم ربط الحاســبات بطريقة مباشرة باستخدام نوع معين من الكابلات ، أو **للشبكات الواسعة** **W**ide **A**rea **N**etwork وتختــصر **WAN** وهي تتيح ربط عدة شبكات محلية ببعضها . حيث يوفر العديد من الأدوات والبرامج التي تسهل من عملية التعامل مع الشبكات .

•• ما هو نظام التشغيل ويندوزXP ؟

– ويندوز XP هو أحدث نظام تشغيل تنتجه ميكروسوفت ، ويعد أول محاولة فعلية لدمج خطي إنتاج ويندوز W9X و ويندوز NT.

– فـــي بداية الأمر أطلق على هذا المشروع اسم Whistler ، و لكن الآن تم اعتماد خطين متوازيين لهذا النظام :

الخــط الأول : وأطلــق علــيه ويندوز XP و الذي يفترض به أن يحل محل سلسلة ويندوز W9X و W2Kpro.

الخــط الثاني: وأطلق عليه Windows.NET و الذي يفترض به أن يحل محل جميع أنواع ويندوز NT سيرفر و ٢٠٠٠ سيرفر.

- **ويتمتع بالخصائص التالية :**

١- التوافقــية فهو متوافق مع أنظمة الملفات التالية : NTFS5,NTFS4,FAT16,FAT32 كما أنه مــتوافق مــع أغلــب البرامج المكتوبة لأنظمة MSDOS,WIN9X,NT4 وبعض برامج OS/2 و POSIX كما أنه يعمل في البيئات الشبكية لأنظمة أخرى مثل يونيكس و نوفيل .

٢- يعمــل هذا النظام مع أغلب المعالجات الحديثة من عائلة x86 لإنتل و Amd و هناك نسخ تعمل مع معالجات من عائلات أخرى لشركات أخرى.كما تتوفر نسخ من ويندوز XP وWindows.NET من فئة ٦٤ بت و قد أعدت خصيصا لتدعم معالج إيتانيوم الجديد من شركة إنتل و الذي يعتبر المعالج الأول الذي تنتجه إنتل من فئة ٦٤ بت .

٣- دعــم ويــندوز XP تقنية SMP أو symmetric multi processing (توزيع معالجة البرامج علــى أكثــر مــن معــالج) بيــنما يوفــر نظامــي Windows.NET Advanced Server و Windows.NET Datacenter Server بالإضافة إلى ذلك دعم لتقنية COW (Cluster Of Workstations).

٤- نظام الأمان فيه متطور و يتفوق على أي ويندوز آخر .

٥- يوفــر ويندوز XP قدرات شبكية مدمجة في نظامه تسمح له بالاتصال مع مختلف أنواع الأجهزة بفضل الطيف الواسع من بروتوكولات الاتصال التي يدعمها .

٦- فــي هــذا الوندوز يصبح انهيار النظام شبه مستحيل نتيجة لتماسكه الشديد الناتج عن عزل نواة النظام عن التطبيقات و قدرته العجيبة في التعامل مع الذاكرة و خصوصا عند استخدام نظام الملفات NTFS.

٧- يدعم هذا النظام جميع لغات العالم تقريبا بما فيها العربية دون الحاجة لشراء نسخة خاصة و ذلك بفــضل دعمها لمقياس ISO Unicode أما في حالة الرغبة في تعريب قوائم الويندوز لابد من شراء نسخة معربة أو استخدام ARABIC LANGUAGE PACK لتعريب النسخة الإنجليزية .

٨- تتمتع ويندوز XP بمقدرة فريدة على توفير الدعم لأي أجهزة حديثة أو إضافات مستقبلية و ذلك ناتج عن التطوير الكبير في نواة النظام .HAL

- - **هذا بالإضافة إلى العديد من المميزات التي قد يلاحظها المستخدم العادي مثل :-**

- تحسين في واجهة التعالم وأصبحت والواجهة أكثر جاذبية .
- سهولة ربط عدة أجهزة بشبكة الإنترنت من خلال خط واحد .
- ســهولة عــرض الملفات وخاصة ملفات الصور والموسيقى والفيديو من خلال تخصيص مجلدات لعرض هذه النوعية .
- إمكانية التسجيل على الاسطوانات الضوئية (CD Writer) دون الحاجة إلى برامج إضافية .

•• ما هي إصدارات ويندوز XP و ما هي الفروق بينها؟

١- Windows XP Professional

إصـــداران ٣٢بت و ٦٤ بت ، وستحل محل ويندوز ٢٠٠٠ بروفيشينال و هي تدعم الأجهزة التي تحتوي على معالجين بالإضافة إلى دعمها للأجهزة التي تحتوي على معالج واحد .

٢- Windows XP Personal

إصـــداران ٣٢بـــت و ٦٤ بت . وستحل محلWIN9x ، و تختلف عن النسخة الأولى بغياب دعم SMP أي أنها تدعم معالجا واحدا فقط .

٣- Widows.NET Server

إصداران ٣٢بت و ٦٤ بت ، وستحل محل ويندوز 2000 سيرفر و تدعم حتى ٤ معالجات .

٤- Windows.NET Advanced Server

إصـــداران32 بت و ٦٤ بت ،، وستحل محل ويندوز ٢٠٠٠ أدفانسد سيرفر و تدعم حتى ٨ معالجات بالإضافة لدعم تقنية .COW

ورغـــم تعـــدد الإصـــدارات إلا أن النـــسختين Home Edition والنسخة Professional Edition تعدان هما الأكثر انتشارا حيث تناسب المستخدمين في المنازل أو الذين لا ترتبط أجهزتهم بشبكات محلية . حيث لا تتوافر في هذه النسخة العديد من مزايا الشبكات وحماية الملفات . أما الثانية تتميز بالعديد من المزايا الإضافية وخاصة في التعامل مع الشبكات وحماية الملفات .

- وكمـــا سبق فإن الإصدارة Professional تتميز بقدرتها على التعامل مع عدة معالجات في نفس الوقت على عكس الإصدارة Home يمكن التعامل مع معالج واحد فقط .

•• خاصية تعدد نظم التشغيل :- Multi Booting

يتيح نظام Windows Xp (بالإضافة إلى Windows 2000) ميزة لم تكن متوفرة في أي مـــن نظم ويندوز السابقة وهي خاصية تعدد نظم التشغيل على الحاسب الواحد (يجب أن تكون جميعا مـــن إصدار شركة مايكروسوفت) Multi Booting ، فالنظام يسمح بتثبت نظم تشغيل أخرى معه بحيث يتيح الاختيار بين التحميل بأي من هذه النظم في كل مرة نبدأ فيها بتشغيل الحاسب .

- ومن النظم الأخرى التي يمكن تثبيتها مع أي من النظامين هي : Ms-Dos – Windows 95 – windows 98 – Windows ME – Windows NT .

وهناك إرشادات عامة يجب مراعاتها عند تثبيت Windows Xp مع أي من النظم الأخرى :-

١- قبل اللجوء لخاصية تعدد نظم التشغيل Multi Booting نتأكد من وجود مساحة كافية على القرص فكل نظام يجب أن يتم تثبيته على تقسيم Partition منفصل على القرص الصلب Hard disk مع مراعاة أن يتم تثبت جميع البرامج وبرامج الأجهزة Drivers التي نريد تشغيلها على النظامين .

٢- التأكد من القرص الصلب من النوع الأساسي Basic ليس من النوع المتغير Dynamic ، فالنوع الأساسي هي الأكثر شيوعاً ، حيث ان النوع المتغير لا يسمح إلا بوجود نظام تشغيل واحد .

٣- عند إعادة تقسيم القرص إلى تقسيمات Partitions ، لابد الأخذ في الاعتبار بنظام الملفات File System الذي سيتم وضعه على أحد هذه التقسيمات يتعامل مع نظام ملفات معين ، فمثلا عند تثبت Windows 95 علـى تقسيم بنظام ملفات NTFS لن يستطيع التعرف على نظام الملفات . في حين يستطيع Windows 2000 التعرف على نظام مهيئا بنظام ملفات Fat32 . والجدول التالي يوضح نظم التشغيل المختلفة ونوع نظام الملفات الذي يستطيع التعامل معه :

نظام الملفات المدعوم	نظام التشغيل
Fat 16	MS-Dos
Fat 16	Windows 3.1
NTFS, Fat 16	Windows NT
Fat 16	Windows 95
Fat 32 , Fat 16	Windows 95 (OSR2)
Fat 32 , Fat 16	Windows 98
Fat 32 , Fat 16	Windows ME
NTFS, Fat 32 , Fat 16	Windows 2000
NTFS, Fat 32 , Fat 16	Windows XP

ملاحظة :

File System :

في أي نظام تشغيل هناك نظام ملفات يمثل النظام العام المسئول عن تسمية الملفات وتخزينها وتنظيمها ، ومن أنواع هذه النظم Fat16 ويسمى أيضا Fat اختصارا لـ (File Allocation Table) وهذا النظام تستخدمه جميع نظم تشغيل Windows ونظام Ms-dos حيث يتم تخزين معلومات عن كل ملف داخل جدول التخصيص هذا بحيث يمكن الوصول إليه لاحقا ، ومن أنواع نظم الملفات الأخرى Fat32 وهو يشبه الأول إلا أنه مفيد مع الأقراص ذات الحجم الكبير (أكبر من ٢ جيجا بايت) ويخزن العناوين بطول ٣٢ بت مما يعني تحكما أكبر في مساحة الأقراص .

ويعتبـــر نظام الملفات NTFS هو النظام الموصى باستخدامه مع Windows 2000 و Windows xp. وتتوفـــر في NTFS كافة قدرات FAT الأساسية، بالإضافة إلى الفوائد التالية غير المتوفرة في FAT وFAT32 وهي- :

- أمان أفضل للملفات .
- ضغط أفضل للأقراص .
- اعـــتماد الأقراص الثابتة الكبيرة الحجم، حتى ٢ تيرابايت. (الحجم الأقصى للقرص بالنسبة إلى هو أكبـــر بكثيـــر من حجمه بالنسبة إلى FAT وبينما تتزايد مساحة القرص، فإن الأداء مع NTFS لن يتراجع كما هو الحال مع. FAT

والجدول التالي يوضح الفرق بين نظم الملفات المختلفة

	NTFS	Fat32	Fat
System	Windows XP or Windows 2000	Windows 95 OSR2, Windows 98, Windows Millennium Edition, Windows 2000, and Windows XP.	MS-DOS, all versions of Windows, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, and OS/2.
Size	approximately 10 megabytes (MB) to 2 terabytes	from 512 MB to 2 TB.	from floppy disk size up to 2 gigabytes (GB).
File Size	File size limited only by size of volume	Maximum file size is 4 GB.	Maximum file size is 2 GB

•• ما هي متطلبات تشغيل ويندوزXP ؟

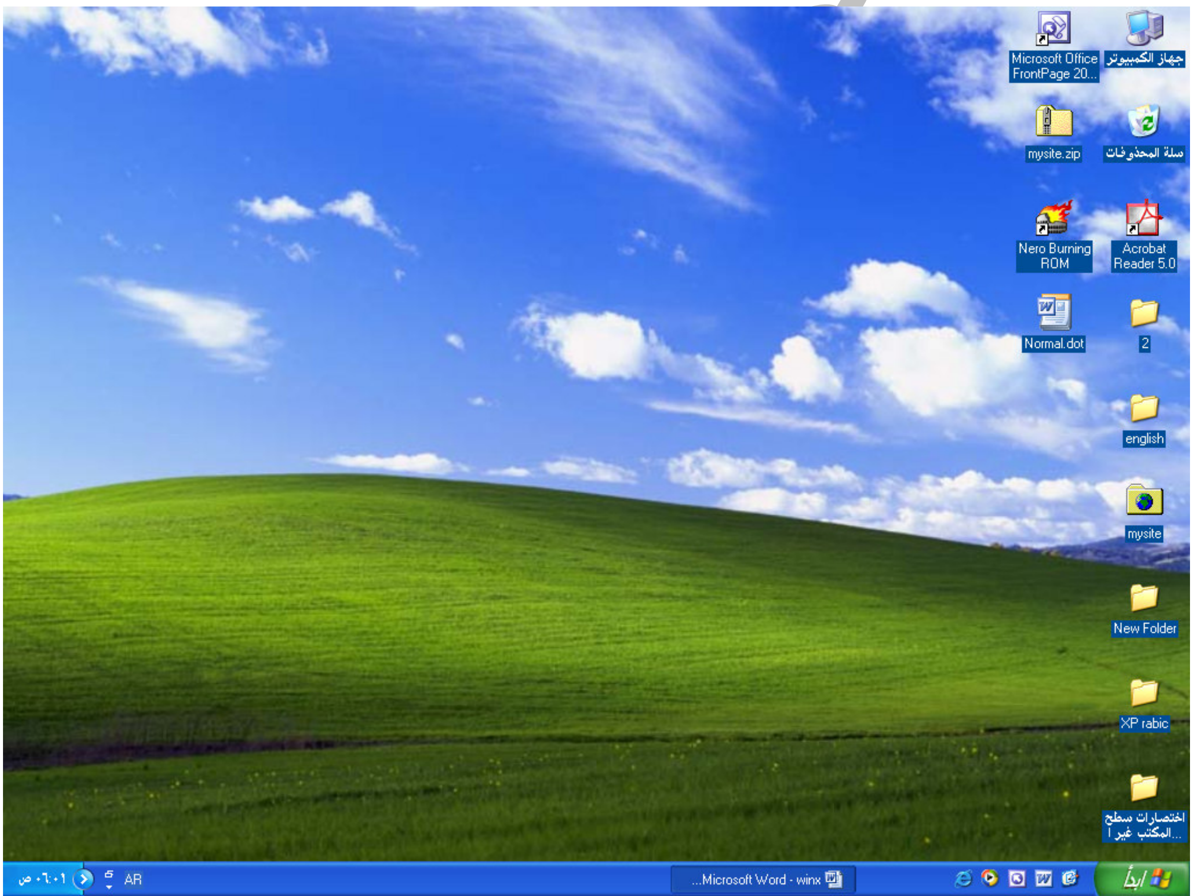
حـــسب وثائق ميكروسوفت تحتاج الى معالج سرعته لا تقل عن ٢٣٣ ميجاهرتز و ذاكرة لا تقل عن ٦٤ ميجابايت و مساحة فارغة من القرص الصلب لا تقل عن ١,٥ جيجابايت، و لكن لراحة مقبولة في العمل على هذا النظام يستحسن أن لا تقل سرعة المعالج عن ٥٠٠ ميجاهرتز و أن لا تقل الذاكـــرة عن ١٢٨ ميجابايت و إذا كنت تعاني من تواضع مواصفات جهازك فبإمكانك تبسيط واجهة ويندوز XP و التخلي عن الجماليات الإضافية فيه لتوفير الذاكرة و قوة المعالجة و على العموم فأي جهاز نجح في تشغيل ويندوز ٢٠٠٠ فإن باستطاعته تشغيل ويندوز .XP

– تعتبـــر الويندوز XP من الأنظمة الشرهة في التهام الذاكرة لهذا فإن حجم ذاكرة ٥١٢ ميجابايت لن يكون كثيرا لهذا النظام و لكنه ليس ملزم. وعلى أي حال فإن ويندوز XP يعمل بشكل رائع مع ٢٥٦ ميجابايت ما لم يتم تحميله بالكثير من البرامج و التطبيقات الملتهمة للذاكرة .

- وعـــند تفعـــيل جميع التأثيرات و الخواص الجمالية في الويندوز XP يلاحظ نوع من البطء بل و التوقف عن الإستجابة للحظات عند استخدام معالجات ضعيفة بغض النظر عن حجم الذاكرة ، كما أن هذه الحالة تحدث مع بطاقات العرض الضعيفة .
- ولكـــن مـــع جهـــاز متطور بمواصفات راقية يتحول الويندوز XP إلى أسرع نظام تشغيل أنتجته ميكروسوفت.

أساسيات ويندوز XP

١) سطح المكتب :



يحتوي سطح الكتب على بعض الأيقونات أو الاختصارات ، وكذلك شريط المهام بجانب استخدامه لتشغيل بعض امتيازات النظام وعرضه للوقت والتاريخ واللغة المعتمد .

٢) الأيقونات أو الرموز ICONS

هي الصور الصغيرة المتناثرة على الشاشة (سطح المكتب أو النوافذ) ويمكن استخدام هذه الأيقونات للإشارة الى البرامج أو المستندات أو الملفات أو الاجهزة الملحقة بالحاسب كرمز الطابعة مثلا ، أو أيقونة جهاز الكمبيوتر .

٣) الاختصارات Shortcuts:

هـــي أيقونات تشير إلى برنامج أو مجلد أو مستند ، أو أي عنصر آخر وعند النقر عليه نقراً مزدوجا يقوم الاختصار باستدعاد وتحميل البرنامج وتشغيله أو تحميل البرنامج الذي يعرض الملف أو المستند (المشار إليه بالاختصار)

٤) الملفات والمجلدات Files and Folders

⇐ الملف : يتكون من مجموعة من المعلومات منظمة بطريقة يستطيع الحاسب التعامل معها ، وهـــو إمـــا أن يكون ملف برنامج يتضمن أوامر توجه للحاسب لتنفيذ عمل معين (تنفيذي) أو ملف بـــيانات يتـــضمن معلومات (مثل الملف النصي أو الرسومي أو الصوتي) ويمكن إعطاء الملفات أي أســـماء حتى ٢٥٥ حرف بينها مسافات ، ويأخذ الملف امتداد عبارة عن ٣ حروف لتعبر عن نوعية الملف (doc للملف النصي ، bmp للرسومي ، exe للتنفيذي .... وهكذا)

⇐ المجلدات : هي مكان حفظ الملفات المرتبطة ببعضها والمجلد داخل المجلد يسمى مجلد فرعي .

⇐ **التأشير :**

شرح فائدة الفأرة ووظيفة سهم الفأرة من خلال تغير شكل السهم .

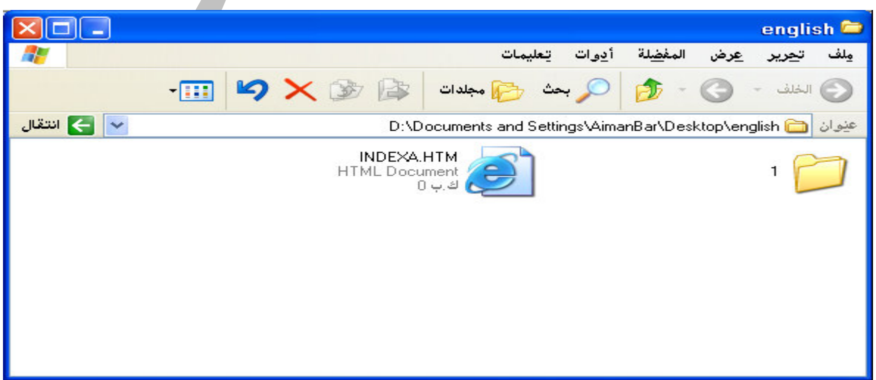
⇐ **النقر** click

هـــو التأشير على أحد البنود على الشاشة ومن ثم ضغط وإفلات زر الفأرة بنقر زر الماوس الأيسر .

⇐ **القائمة المختصرة :**

هـــي قائمة تظهر عند الضغط على الزر الأيمن للفأرة . ويستخدم للوصول إلى بعض الأوامر بصورة سريعة ومختصرة .

⇐ **النافذة :**



هـــي إطـــار ربـــاعـــي علـــى شكل مربع أو مستطيل (ويتغير حجمه) يعرض التطبيق أو المستند أو المجلـــدات الفـــرعية ويمكـــن :- فتحها وإغلاقها وتقليص حجمها في شريط المهام (تكبير وتصغير واستعادة)

●● ما هو إصدار Windows XP المثبت على الجهاز ؟؟

بطريقيتن :

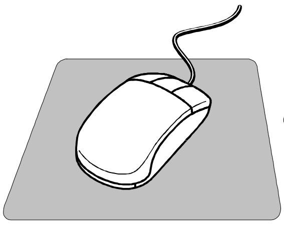
١- من Start ثم Run ثم كتابة الأمر
WINVER فتظهر الشاشة التالية ⇐
(أو من قائمة أبدأ ، ثم تشغيل ،
ثم كتابة نفس الأمر السابق)



٢- أو من خلال قائمة Start
ثم Accessories ⇐ System tools
ثم ⇐ System Information
(أو من قائمة أبدأ ثم كافة البرامج ثم البرامج
الملحقة ثم أدوات النظام ثم معلومات النظام)



أساسيات



كيفية استخدام الماوس ؟

الماوس أو موجه التشغيل هو أداة تشبه الفأرة إلى حد بعيد وتمسك باليد وتمكنك من اختيار وتحريك العناصر الموجودة فى الشاشة . ولها دور كبير ومهم فى التعامل مع الويندوز وعندما تشير لعنصر ما يمكن استخدامها لتنفيذ إجراء من ثلاث –

١– النقر : ومعناه الضغط بخفة على المفتاح (الأيسر) ورفع اليد فى الحال .

٢– النقر المزدوج : تكرار عملية النقر السابقة مرتان .

٣– الســحب والإفلات : ومعناه الضغط بخفة على المفتاح الأيسر للفأرة وعدم رفع اليد قبل التحرك لمكان آخر .

النوافــذ

ما هى النوافذ ؟

النــافذة عبارة عن صندوق يعرض على الشاشة وتظهر حدوده الأربعة بوضوح ، ويظهر فى الحد العلوى له شريط يسمى شريط العنوان وبالفعل يظهر عليه عنوان هذه النافذة .

مكونات النافذة :–



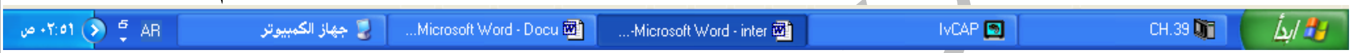
١– شريط العنوان
٢– رمز التصغير
٣– رمز الاسترجاع
٤– رمز التكبير
٥– شرط القوائم
٦– شريط الأدوات
٧– حدود النافذة
٨– منطقة العمل
٩– التفاصيل(المعلومات)
١٠– الرموز

طرق عرض النافذة :

١- تعرض فيها النافذة فى جزء من الشاشة ويمكن التحكم فى حجمها وذلك بسحب أحد حدود الشاشة الأربعة للداخل لتصغيرها أو للخارج لتكبيرها ، كما يمكن سحب النافذة من أحد أركانها لتكبيرها أو تصغيرها قطريا (طول + عرض)

٢- الطريقة الثانية لعرض النافذة فهى تكبيرها حتى تحتل الشاشة بالكامل وتسمى هذه الطريقة Maximize وذلك بالضغط على زر التكبير .

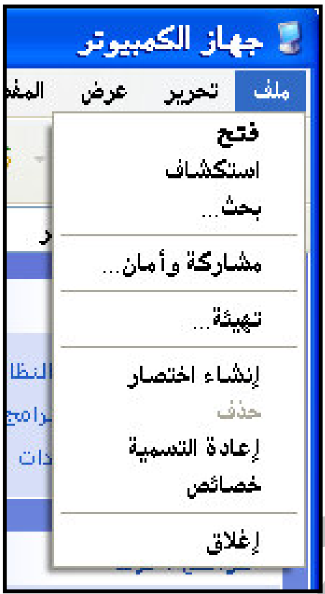
٣- الطريقة الثالثة هى Minimize وفيها تحتل النافذة أقل قدر من النافذة حيث يتم تصغيرها على شكل رمز صغير يظهر فى الشريط الموجود أسفل الشاشة والذى يطلق عليه شريط المهام .



الرموز : ICONS

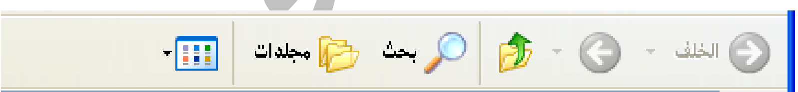
عبارة عن رسومات صغيرة تعبر عن الأشياء فى ويندوز حيث يمكن أن يكون هناك رمز يمثل اسطوانة الليزر فى جهازك وآخر يمثل الأسطوانة الصلبة أو أحد الملفات أو جهاز آخر فى الشبكة المحيطة ...... بمعنى أنه يوجد رمز لكل كائن مهما كان داخل الجهاز .

القوائم :



يعلم الجميع حتى غير المتخصصين أن الكمبيوتر يعمل من خلال أوامر يصدرها المستخدم للكمبيوتر نطلق عليها اسم Command وقد كانت الصورة الشائعة فى الماضى (فى ظل نظام التشغيل Dos) هى كتابة الأمر على لوحة المفاتيح بصيغة معينة يجب حفظها بدقة . أما فى ويندوز فإن الأوامر غالبا يتم اختيارها من قائمة ودائما ما تحتوى النوافذ على شريط يسمى شريط القوائم ويحتوى هذا الشريط على مجموعة من عناوين القوائم .

كيفية استخدام القوائم : كل عنوان قائمة يوجد تحت أحد حروفه خط ، إذا قمت بالضغط على مفتاح Alt وثم ضغطت على مفتاح الحرف الذى تحته خط سوف تنسدل قائمة يطلق عليها اسم القائمة المنسدلة ثم التحرك باسهم الاتجاهات للوصول إلى الأمر المناسب أو باستخدام الفأرة بالضغط على اسم القائمة وكلما تحركت بالماوس فوق عناصرها سوف يتحرك معك قضيب الاختيار حتى تنقر على أحد العناصر لكى تختاره



أشرطة الأدوات :

يمكن القيام بعدد كبير من الوظائف فى ويندوز عن طريق ما يسمى أشرطة الأدوات وشريط الأدوات هو عبارة عن شريط يحتوى على عدد من الأزرار المتصلة ببعضها كل منها يؤدى وظيفة معينة .

مكونات ويندوز XP :

١- سطح المكتب : عند فتح الجهاز تظهر على سطح صفحة خالية إلا من شريط المهام الذى يقع أسفلها وبعض الرموز الموجودة على تلك الصفحة ، وسميت بذلك لأنها تشبه سطح المكتب الذى توضع عليه الأدوات الكتابــية . ويمكن تعديل كل شئ فى هذا السطح ليلائم كل الأذواق بما يحقق الراحة والكفاءة فى العمل .

٢- شريط المهام Task Bar : يعتبر من أهم أجزاء WindowsXP ويحتوى على زر ابدأ Start وهو مفــتاح الوصول لعدد كبير من وظائف ويندوز ، كما يحتوى على رموز للملفات والبرامج المفتوحة حالــيا وبالتالي يتيح لنا التنقل بين هذه الملفات وذلك بالنقر على احداها ، ويحتوى أيضا على رمز للتوقــيت يستخدم فى ضبط التاريخ والوقت ورمز للصوت للتحكم فى مستوى الصوت وكذلك رمز للغة المستخدمة حاليا .



٣- زر ابدأ : يقــع على طرف شريط المهام ويستخدم كمفتاح للوصول لمعظم وظائف WindowsXP وعند الضغط عليه تظهر قائمة ابدأ والتى تحتوى على العناصر التالية :-

- **إيقــاف التــشغيل Shut Down** : يــستخدم لإيقاف تشغيل الجهاز بطريقة آمنة منعا لحدوث أية أخطاء نتيجة إغلاق الجهاز فجأة .
- **الخروج من الشبكة Log Off** : يستخدم لإنهاء جلسة ويندوز XP وبدء جلسة أخرى بدون إعادة تشغيل الجهاز
- **تشغيل Run** : وذلك لتشغيل أى برنامج عن طريق كتابة اسمه ومساره تماما كما تعود مستخدمو الدوس .
- **تعليمات ودعم Help** : لتشغيل تعليمات Windows والتى تساعد فى الاستفسار عن أى عنصر أو وظيفة فى ويندوز .
- **بحث Serch** : وتستخدم للبحث عن الملفات والبرامج فى الجهاز أو البحث عن شئ ما فى شبكة الإنترنت .
- **لــوحة الــتحكم** (للــتحكم فــى سطح المكتب والفأرة ولوحة المفاتيح والتاريخ والوقت والطابعة والإعــدادات الدولــية .. وضبط طريقة عمل الجهاز بصفة عامة) هذا إلى جانب الطابعات من إضافة أو إزالة أو خصائص شريط المهام .
- **المــستندات الأخيــرة Documents** وهى قائمة بآخر ١٥ ملف قد استخدمت من قبل المستخدم لسهولة العودة إليهم .
- **القائمــة المفــضلة Favorites** : وهــى قائمــة مفضلة توضع فيها جميع الأشياء التى تفضل استخدامها سواء كانت برامج أو مستندات أو مواقع على الإنترنت .
- **البرامج Programs** : وهى قائمة يمكن الوصول عن طريقها لكل البرامج الموجودة على الجهاز

٤- جهاز الكمبيوتر

جهاز الكمبيوتر أداة بسيطة توضع على سطح المكتب داخل قائمة أبدأ او على سطح المكتب ، ويمكن أن تستخدم للوصول للكافة محتويات جهاز الكمبيوتر وتشغيل جميع البرامج وكذلك إجراء كافة العمليات التى تحتاجها على المجلدات والملفات الموجودة فى جهازك . وتستعرض على المشغلات التى يحتويها الجهاز سواء كانت اسطوانات مرنة أو صلبة أو ليزر .

خطوات غلق برنامج WindowsXP :-



١- فتح قائمة أبدأ Start ثم اختيار أمر إيقاف تشغيل الكمبيوتر Shut Down

٢- يظهر صندوق حوارى للسؤال عن حالة الإغلاق :

- غلق نهائى Shut Down
- غلق مع إعادة فتح Restart
- سبات



الوصول إلى برنامج معين :

١- فتح قائمة أبدأ Start

٢- الوصول إلى كافة البرامج All Programs

٣- التحرك إلى اليسار فيتم فتح قائمة أخرى نختار منها اسم البرنامج بالنقر عليه بسهم الفارة

•• قائمة بدء التشغيل Start Menu

للوصول إلى مربع خصائص قائمة بدء التشغيل بنقر زر إبدأ Start بزر الماوس الأيمن فتظهر قائمة مختصر اختر منها الأمر خصائص (Properties) فيظهر مربع حواري به تبويبين نختار منها Start Menu (قائمة أبدأ) .



وفيما يلي أهم الاختيارات تحت بند قائمة أبدأ :-

- (القائمة أبدأ) Start Menu وفيها يتم اختيار المظهر الخاص بعرض قائمة أبدأ Start .
- (قائمة أبدأ كلاسيكية) Classic Start Menu ، وفيها يتم الرجوع إلى الشكل المعتاد للقائمة كما في الإصدارات المختلفة مثل نوافذ ٩٨.

ونلاحظ أن لكل من الاختيارين (تخصيص Customize) خاص به ينشط إذا تم تنشيط هذا الاختيار هذا لأن لكل طريقة عرض تخصيص يختلف عن الأخر.

أ) طريقة العرض المميزة لـــ Windows XP تنقسم إلى عدة أجزاء كما يلي :

ايمن







- ففي الشاشة الأولى يتم تخصيص :

١- حجم الأيقونات داخل القائمة .

٢- عـــدد البرامج داخل القائمة ومسح قائمة البرامج الأخيرة (مع تنبيه بأن حذف هذه البرامج حذف لاختصاراتها وليس للبرامج الأصلية)

٣- اختيار البرامج الأكثر استخدام في Pinned Items list .

ملاحظـــة يمكـــن وضـــع أي برنامج في قائمة Pinned Items list عن طريق الوقوف على رمز البـــرنامج داخـــل قائمة Programs ثم فتح القائمة المختصر ثم اختيار الأمر Pinned to start Menu





نلاحظ إضافة البرنامج المختار الى قائمة البرامج الأكثر استخداما

- **أما الشاشة الثانية :**

- **Start Menu setting : وفيها :-**

- بمعنى فتح القوائم الفرعية عند التوقف عليها بالماوس Open Submenus When I pause in them with my mouse ، فتنشيط هذا الاختيار يؤدي إلى تشغيل هذه الميزة وعدم تنشيطها يؤدي إلى توقفها .

- تمييـــز البـــرامج المثبتـــة حديثا Highlight Newly Installed programs وهو التنبيه إلى البـــرامج الجديدة التي تم تثبيتها في بالبرنامج وذلك بتحديد (تظليل) هذه البرامج عند فتح قائمة (كافة البرامج All Programs) .

- **عناصر القائمة Start Menu Items :**

يمكـــن الـــتحكم في العناصر التي تظهر وكذا شكل ظهورها My computer , My Music , My Picture, control panel ….. ويـــتم ذلك من خلال المربع الحواري السابق ، وفي المربع تظهر قائمة بهذه العناصر وأسفل كل عنصر نجد ثلاث خيارات :-

- عـــرض كارتباط Display as a link ⇐ وفيه يظهر العنصر في القائمة وعند نقره منها يتم فتح نافذة تظهر بها محتوياتها .

– عــرض كقائمــة Display as a menu ⇐ وفيها يظهر العنصر في القائمة ، وعند نقره منها تظهر قائمة فرعية بمحتوياته ويمكن اختيار أحداها بالنقر عليه .

– لا تعــرض هــذا العنصر Don't display this item ⇐ تنشيط هذا الاختيار يلغي عرض هذا العنصر في قائمة بدء التشغيل .



• المســتندات الأخيرة **Recent documents** هي قائمــة بأخــر الملفات التي تم فتحها مؤخرا ، كما في الإصـــدارات الـــسابقة ، وهـــذا الاختيار يتيح عرض Recent documents داخــل قائمــة أبــدأ أو عدم عرضــها ، كمــا أن زر Clear List يعمــل علي إفراغ هذه القائمة من محتوياتها .

ب) طريقة العرض الكلاسيكية (كما في إصدارات (Windows 9X :-

فهي تتيح العديد من الخيارات مثل :-

– Administrative tools عرض الخيارات التنفيذية ..

– عرض المفضلة Favorites

– عرض Log off

– عرض تشغيل Run

– اتاحة السحب والإفلات

– تمدد لوحة التحكم Control Panel

– تمدد المستندات Documents

– تمدد مجلد الصور My picture

– تمدد الاتصال Network connection

– Scroll Programs (برامج ملفوفة)

– اظهار أيقونات صغيرة في قائمة أبدأ Show Small icon in start menu

– استخدام قوائم شخصية Used Personalized Menu .

– هذا بالإضافة إلي عمليات إضافة البرامج وإزالتها وتنظيف المستندات كما في الإصدارات السابقة من Windows 9X .

•• خيارات شريط المهام Task Bar

يقوم شريط المهام بعرض البرامج المفتوحة التي يتعامل معها في نفس الوقت ، كما يظهر به الوقت الحالي وبالوقوف لحظات على الساعة (أقصى اليمين) يظهر التاريخ بالتنسيق المحدد .



ففي الشاشة الأولي (التبويب الأول) تظهر ⇐ **الخيارات الآتية :-**

إن شريط المهام مقسم داخل Windows XP إلي جزأين رئيسيين

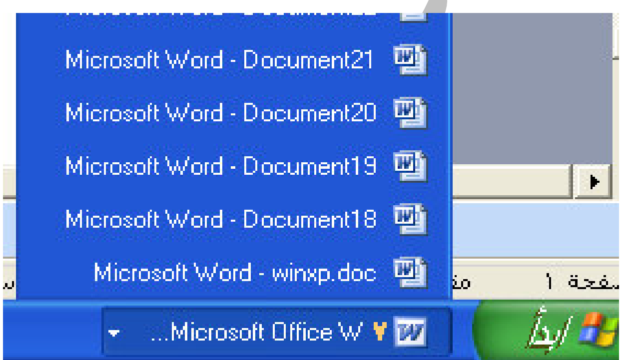
١- خصائص شريط المهام Taskbar appearance :-

- **إيقاف ميزة تغيير حجم شريط المهام** : يتم ذلك عن طريق تنشيط الاختيار (تأمين شريط المهام (Lock The Taskbar

- **إخفاء شريط المهام** : تنشيط الاختيار (أخفاء تلقائي (Auto – Hid The Taskbar يخفي شريط المهام عندما يبتعد عنه مؤشر الماوس ويظهر عندما يتحرك عليه مؤشر الماوس فقط ، وتستخدم هذه الميزة إذا أردت استغلال المساحة الخاصة بشريط المهام .

- **جعل شريط المهام في المقدمة** : تنشيط الاختيار (دوما في المقدمة Keep The Taskbar on Top of Other) يجعل شريط المهام دائما فوق أي إطار يظهر على الشاشة ، وبالتالي عند جعل أي إطار ملئ الشاشة (Maximize) فلن يختفي شريط المهام ، أما إذا لم يكن هذا الاختيار نشط فعند تكبير أي إطار فسوف يختفي شريط المهام .

- **تجميع أزرار شريط المهام المتشابهة:** Group Similar Taskbar Buttons



ذكرنا من قبل أن من وظائف شريط المهام أن يعرض البرامج المفتوحة (مستطيل باسمه) ولكن كثيرا ما يزدحم شريط المهام وخاصة عند فتح العديد من الإطارات ، لذا فقط وفر XP ميزة جديدة وهي تجميع الإطارات المتشابهة أي الخاصية .

- **إظهار شريط التشغيل السريع : Show quick Launch**

هذا الشريط يتيح تشغيل بعض البرامج بدلا من فتح قائمة Start واختيار البرنامج المطلوب ، ولإظهار هذا الشريط ننشط (الانتقال السريع Show quick Launch) 

كما يمكن اظهار هذا الشريط عن طريق القائمة المختصرة من على شريط المهام واختيار أمر أشرطة الأدوات Toolbars ثم اختيار أمر بدء تشغيل سريع quick Launch من القائمة الفرعية .

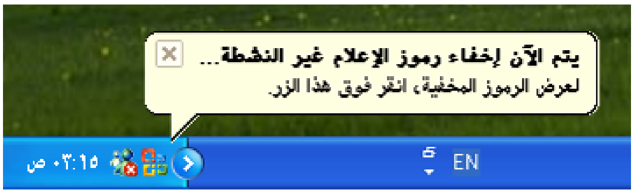
٢- ناحية الإعلام Notification Area

- وفيها يتم اختيار عرض الساعة على منطقة البيان أم لا وذلك من خلال التنشيط Show the clock اظهار الساعة.

- **إخفاء الرموز الغير نشطة Hide Inactive Icons :-**

- في حالة تنشط هذا البند يظهر سهم يدل على وجود هذه الرموز

- في حالة عدم تنشيط هذا البند يظهر الشريط بالشكل التالي



ولتخصيص هذا البند نضغط على زر Customize ويكون هذا الزر نشطا في حالة اختيار (Hide Inactive Icons) فيتم فتح الشاشة التالية :

- تظهر قائمة بالعناصر التي في منطقة البيان وذلك في الجزء (العناصر الحالية Current Items) ، قم بنقر العنصر الذي تريد تعديل طريقة ظهوره يظهر قائمة منسدلة بها ثلاث اختيارات :

١- إظهار دائما Always Show : يظهر الرمز بصفة دائمة .

٢- إخفاء دائما Always Hide : إخفاء بصفة دائمة

٣- إخفاء غير النشط Hide when inactive : يخفي العنصر عندما يكون غير مستخدم .

كما بالشكل التالي : ⇐



التعامل مع كافة البرامج All Programs

يعــرض الاختــيار كافة البرامج في قائمة بدء التشغيل قائمة بمجموعة البرامج المثبتة على جهازك ويمكــنك تــشغيل هــذه البرامج عن طريق اختيار البرنامج المطلوب ، وفي حقيقة الأمر أن الرموز الموجودة بالقائمة والخاصة بالبرامج المختلفة ليست هي البرنامج نفسه ولكنها (اختصارات Shortcut) بمعنــى أنهــا مجرد مؤشر للبرنامج ، ولذا إذا قمنا بحذف أحد هذه الرموز فلن يتم حذف البرنامج نفسه .

⇐ ويمكــن إضافة عناصر لقائمة All Programs أو حذف أحد هذه العناصر . أو إنشاء مجموعة خاصة (كل أنواع التعامل مع القائمة ..)

١) اضافة وحذف البرامج من قائمة All Programs

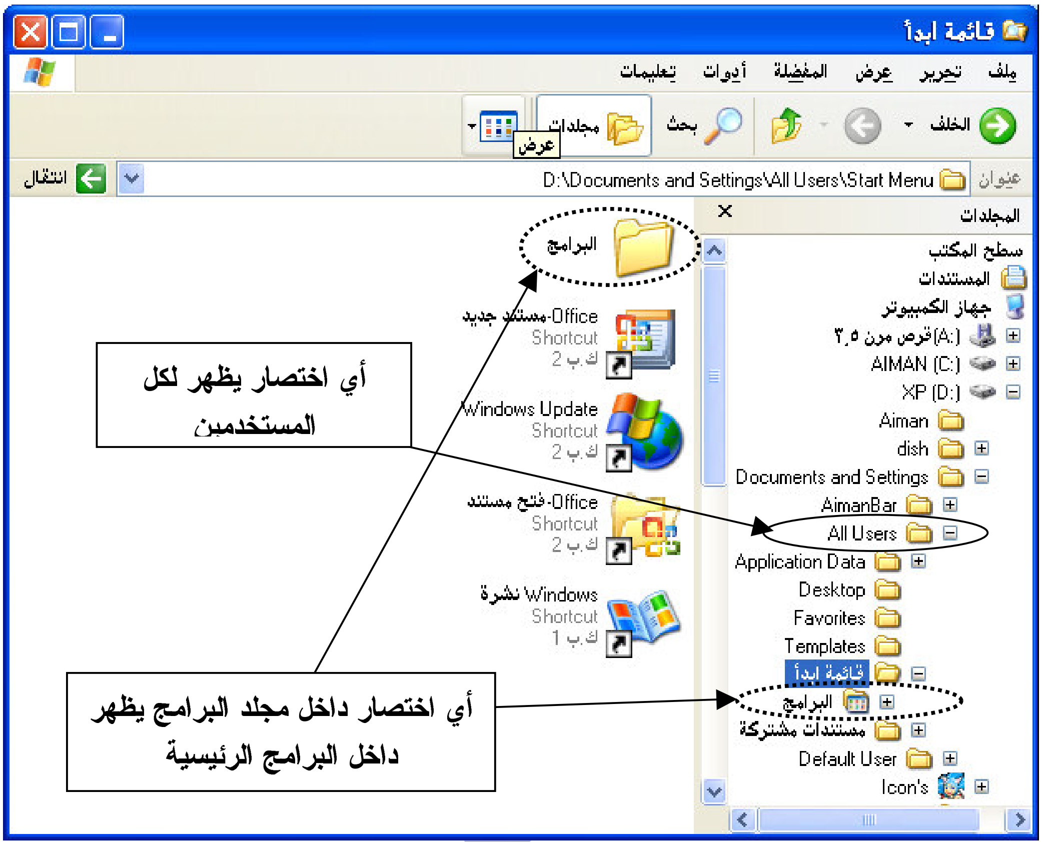
نفــتح المربع الحواري الخاص بتنظيم قائمة البرامج وذلك بنقر على زر Start بزر الماوس الأيمن فتظهر قائمة مختصرة فنختار أحد الاختيارين :-

- **استكشاف Explore** : وهو لتنظيم بنود قائمة بد التشغيل للمستخدم الحالي فقط .
- **استكــشاف كافــة المــستخدمين Explore All Users** : لتنظــيم بنود قائمة بدء التشغيل لكافة المستخدمين أي أن حذف أو إضافة بنود يؤثر في قائمة بدء التشغيل لكل المستخدمين .



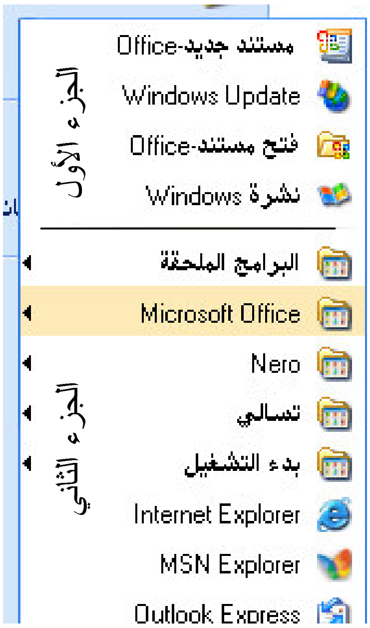


ففي حالة All Users كافة المستخدمين فإنه تظهر الشاشة التالية :



أما في حالة اختيار Explore فإنه يكون للمستخدم الحالي :-





●● خطوات إضافة اختصار أو مجلد -:

ملاحظة هامة : بعد فتح المربع الحواري السابق يمكن إضافة اختـــصارات أو مجلدات أخرى لهذا المجلد ويجب التنويه بأن كافـــة البرامج All programs مكونة من جزئين : فإذا قمنا بإضـــافة العناصر مباشرة في أحد الشكلين السابقين فإنه سوف يتم إضافتها في الجزء الأول .

أمـــا فـــي حالة الرغبة في إضافة الاختصار أو المجلد داخل الجزء الثاني فإنه يجب إضافتها إلى المجلد Programs سواء كان ذلك لكل المستخدمين أو للمستخدم الحالي .

● خطوات إنشاء اختصار (لبرنامج ما) -: نتبع الخطوات التالية :

١- فتح (استكشاف) Explore أو Explore All user حسب الرغبة في عمومية الاختصار)

٢- في الجانب الأيسر من المربع قم بنقر المجلد (البرامج Programs) نقرا مزدوجا للدخول اليه .

٣- قـــم بنقر أي منطقة فارغة في الجانب الأيمن بزر الماوس الأيمن ، فتظهر قائمة مختصرة نختار منها الأمر جديد New .

٤- تظهر قائمة مختصر أخرى نختار منها الأمر اختصار Shortcut

(بدلا من الخطوة ٣، ٤ قائمة ملف File ⇐ أمر جديد New ⇐ اختصار Shortcut)

٥- يظهر المربع الحواري الأول لتحديد مسار البرنامج المطلوب وضع اختصار له ، وفي حالة عدم معرفة ذلك المسار نضغط على الأمر Browse ليفتح المربع الحواري الثاني .





٦- تحديد المسار عن طريق نقر الاختيار جهاز الكمبيوتر My computer وتحديد المسار من على محرك الأقراص المناسب .

★ فـــي حالة عرض قائمة بدء التشغيل بالشكل التقليدي كما في Windows 89 , Me فإن ما سيتم إضافته في الجزء العلوي من قائمة Start .

خصائص سطح المكتب

إن ســطح المكتب هو الشاشة الأولى التي تواجه المستخدم عند تشغيل Windows والتي نجد عليها الاختـــصارات وشريط المهام ونتناول الآن ضبط خصائص سطح المكتب بما يتناسب مع كافة أذواق المستخدمين ورغباتهم .

– يمكــن عــرض صفحة الخصائص لأي عنصر من عناصر Windows عن طريق نقر العنصر بــزر الماوس الأيمن فتظهر قائمة مختصر نختار منها أمر خصائص Properties . وبالمثل يمكن عرض خصائص سطح المكتب عن طريق نقر أي مـــساحة خالـــية علـــى سطح المكتب بزر الماوس الأيمن ثم اختيار أمر خصائص Properties .



– أو عــن طريق فتح Control Panel واختيار Display والضغط عليها نقرا مزدوجا .

فيتم فتح صندوق خصائص سطح المكتب ويحتوي هـــذا المـــربع علـــى ٥ تبويبات كل منها يؤثر في خصائص معينة

أولا : سمات Windows بصفة عامة :

وذلـــك عن طريق التبويب الأول سمات Themes ويتـــضمن مجمـــوعة من الخيارات المحددة مسبقا ولكـــل مـــنها اسم معين وكل اسم من هذه الأسماء يتضمن تنسيق معين لسطح المكتب .

خطوات تغير السمة :–

١– فتح مربع الخصائص واختيار البند الأول من التبويبات Themes .

٢– نقـــر السهم الخاص بمربع التحرير والسرد السمة Themes ، فتظهر قائمة بالسمات الموجودة ، ونختار السمة التي نرغب فيها .

٣– عند اختيار إحدى السمات فسوف يظهر نموذج لها في الجزء (عينة Sample) .

⇐ يمكن جعل بمظهر Windows كما يشبه الإصدارات السابقة مثل Me , 98 وذلك باختيار السمة ويندوز تقليدي Windows Classic او كلاسكي windows .

⇐ كمـــا يمكن اختيار إحدى سمات Windows XP أو تحميل المزيد من خلال الاختيار More Online Themes ســمات إضـــافية مباشـــرة الذي يتيح الدخول على الإنترنت لتحميل المزيد من السمات .

٤- الـــضغط على OK أو موافق لإغلاق المربع وتطبيق السمة التي تم اختيارها . أو زر Apply لتطبـــيق الـــسمة التـــي تم اختيارها دون إغلاق المربع ، أو Cancel لإلغاء المربع دون تطبيق أي سمات تم اختيارها .

ثانيا : تغير مظهر سطح المكتب :



١- فتح مربع خصائص العرض

٢- اختـــيار التـــبويب (**ســـطح المكتب** Desktop) فيظهر المربع الحواري التالي :

- في **الخلفية** Background نختار إحدى صوره لتصبح خلفية لسطح المكتب .

- أو اختـــيار صـــورة خاصـــة عن طريق نقر زر **اســـتعراض** **Browse** لعرض المزيد من الصور ، وتحديد مسار الصورة على محرك الأقراص .

- **الموضـــع** **Position** : وهـــو طـــريقة عرض الـــصورة علـــى ســـطح المكـــتب وفـــي إصدارات Windows XP توجد ثلاث أوضاع :-

◆ **تجانـــب** Tile : يحـــتفظ بحكم الصورة الأصلي (طول ، وعرض) ويكرر الصورة عدة مرات بحيث يمتلئ سطح المكتب بها .

◆ **توســـيط** Center : نظهر نسخة واحدة من الصورة بحجمها الأصلي في منتصف سطح المكتب وباقي سطح الكتب ملون بلون الخلفية .

◆ **تمدد** Stretch : تظهر نسخة واحدة من الصورة على سطح المكتب ولكن يتم تغير أبعادها وحجمها لتلائم سطح المكتب ، هذا وقد تفقد الصورة بعض من جودتها ووضوحها كلما كانت الصورة صغيرة أو مختلفة الأبعاد .

٣- فـــي حالة الرغبة في إزالة الصورة من سطح المكتب والبقاء على لون سادة ، نختار **بلا** None من **الخلفية** Background ثم نختار من **اللون** Color اللون المناسب .

٤- نقــم بالــضغط علـــى موافق OK لتطبيق الاختيارات أو قم بنقر زر (تطبيق Apply) لتطبيق الاختيارات دون إغلاق المربع ، أو Cancel لإغلاق المربع دون تطبيق تغييرات .

المزيد من التحكم في مظهر سطح المكتب :-



للتحكم في عناصر سطح المكتب وكذا الرموز الخاصـــة بهـــا مـــن خـــلال النقر على الزر **(تخـــصيص ســـطح المكـــتب** Customize Desktop) فيظهر المربع الحواري التالي : وينقسم إلى ثلاثة أجزاء رئيسية :-

١) رموز سطح المكتب : Desktop Icons:

فـــي وضـــع العـــرض المميـــز لـــــــ Windows XP نلاحـــظ عـــدم وجود جهاز الكمبيوتـــر My computer علـــى ســـطح المكـــتب وكـــذلك مجلـــد المـــستندات My Documents ويتـــيح هـــذا المربع الحواري إضـــافة أي مـــن الأيقونات الأساسية السابقة لـــسطح المكتب بمجرد تنشيط مربع الاختيار الخاص بأي منهما .

٢) تغيير رموز عناصر سطح المكتب :



يمكـــن مـــن خلال المربع الحواري تغير الرمز الخاص بالعناصـــر الأساســـية لسطح المكتب مثل جهاز الكمبيوتر وسلة المحـــذوفات My computer, Recycle Bin ويـــتم ذلك بنقر العنـــصر الـــذي نريد تغيره وذلك بالنقر على Change Icon فيظهـــر مـــربع يعرض مجموعة من الرموز للاختيار منها ما يناسب الأيقونة المراد تغير شكلها .

وفي حالة الرغبة في استيراد أيقونة من مكان أخر على محرك الأقـــراص نـــضغط Browse ونحـــدد مسار الملف المطلوب

(الملف المطلوب له امتداد x.ico – x.icl – x.exe حيث x هي اسم الملف)

٣- تنظيف سطح المكتب الآن :

اذا كــان لدينا اختصارات على سطح المكتب لا نستخدمها كثيرا ونرغب في إزالتها فنضغط علــى تنظــيف ســطح المكتب الآن Clean Desktop Now وســيظهر المربع الحواري ينبه أنه سيعمل على إزالـــة الاختصارات موضحا تاريخ أخــر استخدام للاختصار فيتم تحديد العنصر المراد حذفه ثم التالي Next ثــم تظهر رسالة تأكيد حذف وبنهاية الضغط على إنهاء Finish يتم إزالة الايقونات المراد حذفها ويتم تجميعها داخل مجلد على سطح المكتب يسمى اختصارات سطح المكتب غير المستخدمة .



- وبتنـــشيط الاختـــيار Run Desktop cleanup wizard every 60 days ، يتم تشغيل معالج مسح اختصارات سطح المكتب كل ٦٠ يوما .

ثالثا : شاشة التوقف Screen Saver :

شاشة التوقف هي شاشة عليها صورة أو نص متحرك وقد تكون سوداء ، وتظهر هذه الشاشة عــندما تتوقف عن استخدام الجهاز لفترة زمنية مقدرة .ولإنشاء شاشة توقف نتبع الخطوات التالية :-

١- ننقر على التبويب شاشة التوقف Screen Saver فيظهر المربع المقابل .

٢- فـــي المربع شاشة التوقف Screen Saver ننقر الـــسهم لتظهـــر قائمة بأسماء الشاشات المتاحة داخل البرنامج ونقوم باختيار أحدها .



٣- فـــي خانة الانتظار Wait أو الانتظار نحدد عدد الدقائق التي يجب أن تمر دون استخدام الماوس أو لوحة المفاتيح لتظهر شاشة التوقف .

- ومعظـــم شاشات التوقف تحتاج إلى (إعدادات Setting) بغرض ضبط سرعة الحركة فيها إذا كان بها عناصر متحركة أو ضبط اتجاه الحركة سواء كانت منتظمة أو عشوائية .

رابعا : التحكم في المظهر Appearance :



نـــتعامل في بيئة Windows مع العديد من العناصر مثل سطح المكتب والمربعات الحوارية ، والقـــوائم وغيـــرها من العناصر الأخرى . وهذه العناصـــر تعمـــل بنظام ثابت ومحدد مسبقا ويمكن اختيار نظام أخر أو تغير خصائصه .

- **اختيار أحد أنظمة الأشكال الموجودة :**

- التغيـــر إلى نمط Windows القديم ، يعرض المربع Windows and buttons اختيارين يمكن من خلالها تحديد المظهر العام لـــ Windows ، الاختـــيار الأول Windows Classic Style ، ويؤدي اختياره إلى جعل المظهر مثل الإصدارات السابقة من Windows أما الاختيار Windows XP يجعل المظهر بالنمط الجديد لـــ Windows XP .

- **تغير نظام الألوان :** يعرض المربع (تخطيط اللون Color Scheme) مجموعة من أنظمة الألوان التـــي يمكـــن استخدامها ، وتختلف الأنظمة التي يعرضها هذا المربع حسب ما يتم اختياره من نظام الويندوز فإذا تم اختيار Windows XP تظهر أنظمة خاصة به وإذا تم اختيار Windows Classic Style سيظهر نظام ألوان خاص به .

- **تنسيق كل عنصر منفردا : Advanced**



عندما نختار نظام من أنظمة الألوان الموجودة فإن كافـــة العناصـــر يتم ضبطها تبعا لهذا النظام ، ولكنك قد تـــريد ضـــبط كل عنصر منفصلا بألوان وخطوط حسب الـــرغبة ، ويمكـــن ذلـــك عـــن طريق الضغط على زر **Advanced** خيارات متقدمة . فيظهر المربع الحواري المقابل ، ويتم النقر على العنصر المراد تغير خصائصه ،

أو اختياره من القائمة Item وتحد مواصفاته ، من Size إذا كان متاحا أو Color .

إضافة التأثيرات على الخطوط والرموز والقوائم (مؤثرات) : Effects :

مــن خـــلال شاشـــة خـــصائص العـــرض Display Properties ومـــن التبويب مظهر Appearance الخـــاص بخـــصائص ســـطح المكتب وبنقر الزر تأثيرات Effects فيظهر المربع الحواري المقابل وبه :



- **أول اختـــيار تأثيـــرات فـــتح القوائم وإغلاقها** Use the following transition effect for menu and tooltips ويمكن من خلال هذه الوظيفة إضافة تأثيرات عند ظهور القوائم المنـــسدلة أو تلميحات أزرا أشرطة الأدوات ، ويظهر اختيارين :-

١- تأثيـــر التـــضائل: Fade Effect : وفيه تظهـــر القوائم بشكل باهت وتبدأ في الوضوح درجة بدرجة .

٢- تأثير التمرير Scroll Effect: وفيه تنسدل القائمة بشكل تدريجي .

- **استخدام الأسلوب التالي للتجانس حواف خطوط الشاشة : Use the following method to smooth eddge of screen fonts** . يتـيح هـذا الاختـيار إضـافة التحسينات على الخطوط الموجودة على الشاشة وليست عند طباعتها (ويتطلب هذا استخدام نظام ألوان لا يقل عن ٢٥٦ لون) وهناك اختيارين للمفاضلة :

– قياسي Standard : قياسي ويحسن بعض الشيء من الخط .

– Clear Type : ويحسن من جودة الخط بدرجة مريحة للعين وهذا أفضل من السابق .

- **استخدام رموز كبيرة** Use large Icons
- **اســتخدام التظليل أسفل القوائم** Show shadow under menu ، يجعل القوائم المنسدلة يظهر خلفها ظل .
- **إظهار محتويات الإطار عند السحب** : Show window contents while dragging :

يؤثـــر هذا الاختيار على مظهر عملية سحب النوافذ من مكان لآخر فعند سحب تتحرك النافذة ومحتوياتها مع حركة الماوس .

- إخفاء الحرف المميز للقوائم :

Hide underline letters for Keyboard navigation Until I press Alt Key

حيث تعودنا أن أي قائمة يمكن فتحها عن طريق الضغط عن طريق مفتاح Alt + الحرف المميز (الذي يوجد تحته خط) وفي حالة تنشيط هذا الاختيار يقوم البرنامج بإخفاء هذا الخط إلا عند الضغط على مفتاح Alt فإن الحروف المميزة تظهر وتكون قابلة للعمل .

خامسا : التحكم في عدد الألوان ودرجة وضوح الشاشة : Setting :



من خلال شاشة خصائص العرض Display Properties ومن التبويب Setting يمكن التحكم في عدد الألوان التي يمكن لـ Windows التعامل معها ، وكلما زاد عدد الألوان زاد نقاء الصور وزادت الدقة في عرض الصورة .

ولتغيير درجة الدقة أو عدد الألوان ننقر إعدادات Setting من شاشة Display Properties فتظهر الشاشة المقابلة : وفيها

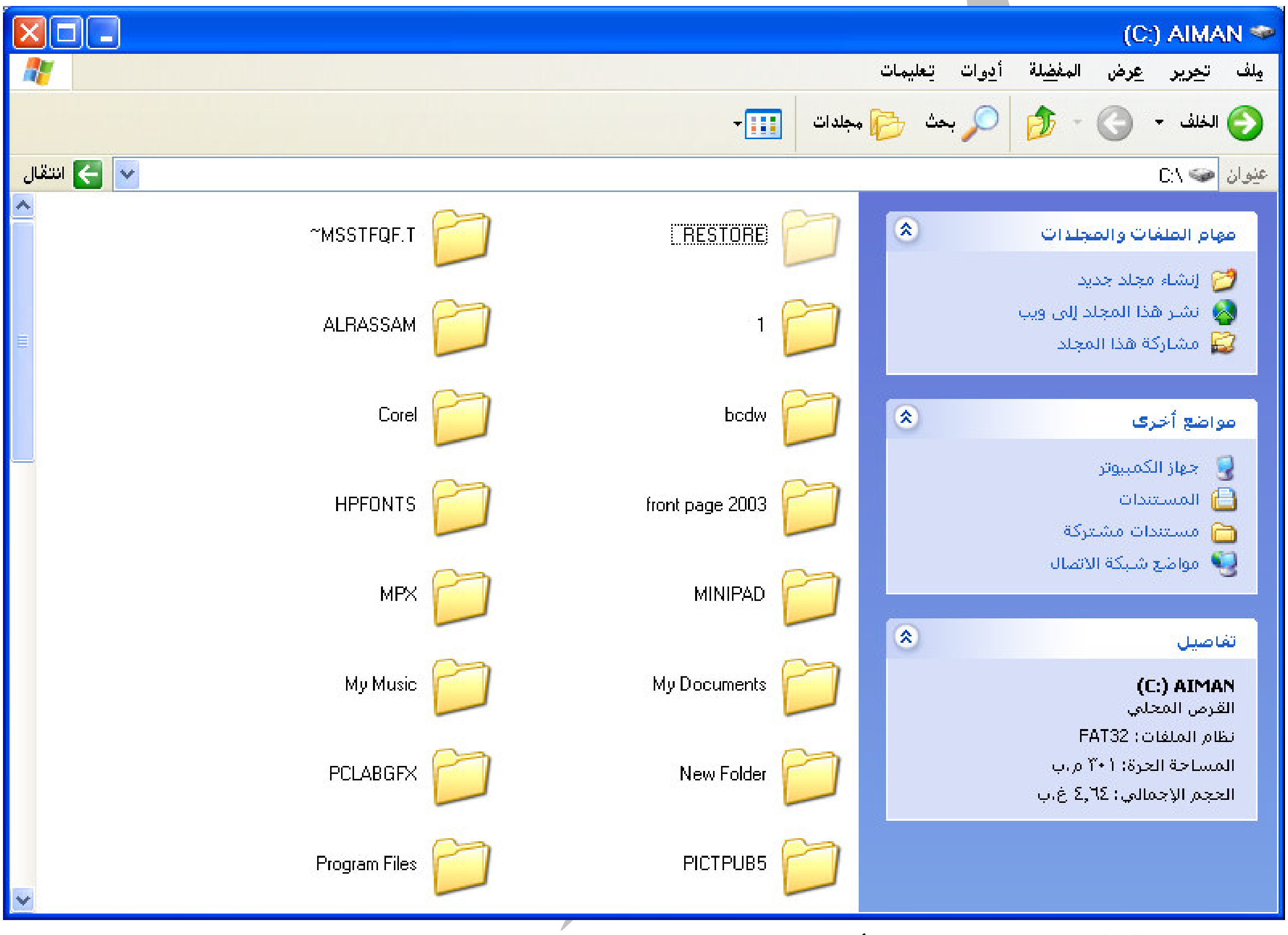
– دقة الشاشة Screen resolution : درجة وضوح الصورة وفيها يستخدم مؤشر بين كلمتي أقل وأكثر Less, more وبالسحب تزداد درجة الوضوح .

⇐ **تكبير حجم عناصر النوافذ :-**

مع زيادة دقة الشاشة يقل حجم المربعات الحوارية والنوافذ ، ولزيادة حجمها نضغط على Advanced واختيار حجم أكبر قليل من التبويب عام وذلك باختيار خيارات متقدمة Custom Setting فيظهر مربع حواري نختار نسبة مئوية (125%) لتكبير النوافذ والمربعات بنفس النسبة مع الحفاظ على دقة الشاشة .

عرض الملفات والمجلدات

عند فتح نافذة أي محرك أقراص (أو مجلد ما) تظهر الشاشة التالية :



وفيه تظهر الشاشة مقسمة إلى جزئين رأسيين :

الجزء الأيسر : يحتوى على ما يسمى **جزء المهام** وهو ينقسم إلى ثلاثة أجزاء :

١- **الجــزء الأول : (مهــام الملفــات والمجلدات File and folder Tasks)** ويحتوي على قائمة بالمهــام الخاصــة بالــتعامل مع الملفات أو المجلدات وتختلف المهام الموجودة في هذا الجزء حسب العنصر الذي يتم تحديده .

٢- **الجــزء الثــاني : (مواقــع أخرى Other Places)** ويحتوي على مواضع يمكن الانتقال إليها مباشرة مثل My computer أو My documents .

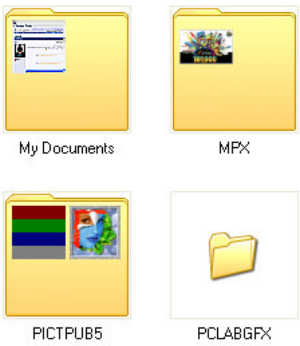
٣- **الجــزء الثالث : (تفاصيل Details)** ويحتوي هذا الجزء على نوع العنصر وتاريخ أخر تعديل وحجم الملف المحدد (أو محرك الأقراص)

أما الجزء الأيمن : فيحتوي على محتويات المجلد أو محرك الأقراص ،

ويمكن التحكم في الطريقة التي يعرض بها المستكشف الملفات والمجلدات وكذلك أسلوب ترتيبها :-

●● تغير طريقة عرض العناصر :

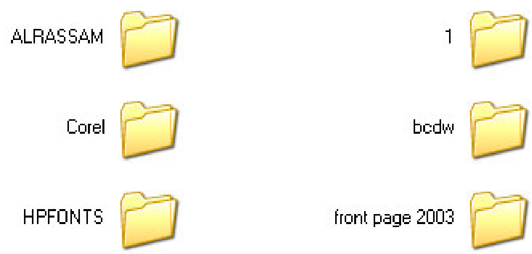
يمكن عرض قائمة الملفات والمجلدات بطرق مختلفة ، ويتم ذلك عن طريق فتح قائمة عرض View واختيار أسلوب العرض المطلوب وتعرض هذا القائمة :-



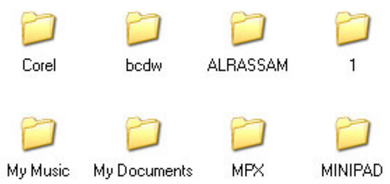
١- **صــور مــصغرة Thumbnail** : تقوم هذه الطريقة بعرض محتويات محرك الأقراص أو المجلدات وإذا كان الملف يحتوي على صورة فسوف تعرض بنفس شكل الصورة ولكن بطريقة مصغرة .

٢- **أيقــونات كبيــرة الحجــم Tiles** : تــستخدم لعرض الملفات والمجلدات في شكل أيقونات كبيرة الحجم .

٣- **أيقــونات صــغير الحجــم Icons** : تستخدم لعرض الملفات أو المجلدات في شكل رموز صغيرة ، وبذلك يمكن للإطار عرض أكبر عدد من العناصر .



طريقة عرض Tiles



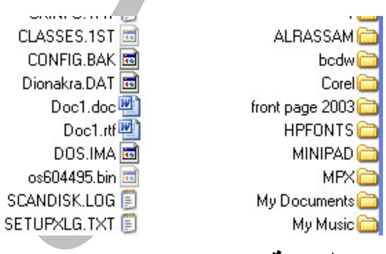
طريقة عرض Icons

٤- **قائمة List** : تظهر الملفات والمجلدات في شكل أعمدة بجوار بعضها فعندما يكتمل العمود الأول يظهر عمود آخر بجانبه .

٥- **تفاصــيل Details** : يعرض كل ملف أو مجلد في صف مستقل ويحتوي هذا الصف على أربعة أعمــدة هــي مــن اليسار (اسم الملف Name – الحجم Size – نوع الملف Type – تاريخ ووقت الإنشاء Date Modified)



طريقة عرض List



طريقة عرض Details

●● ترتيب العناصر :



يمكن ترتيب الملفات أو المجلدات المعروضة حسب الاسم ، أو الحجم أو النوع أو تاريخ أخر تعديل .

وذلك عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن في أي مكان فارغ من الجزء الأيمن فتظهر قائمة فرعية نختار منها ترتب الرموز حسب Arrange Icon By ونختار طريقة العرض الملائمة .

●● إظهار في مجموعات :

يمكن ترتيب العناصر في مجموعات ، ويختلف ذلك حسب البند المستخدم في الترتيب ، بمعني :

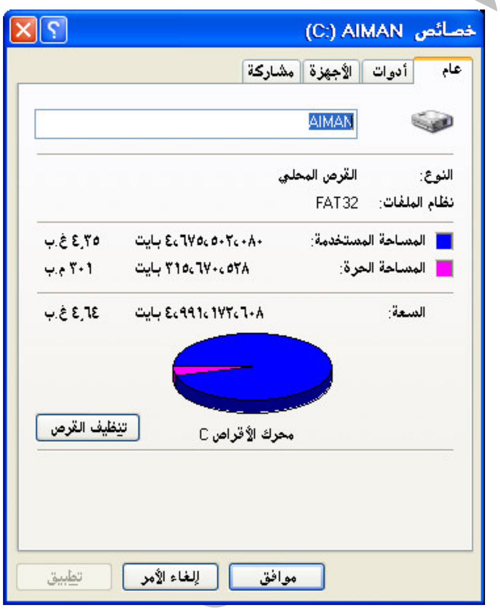
– أنـــه لـــو أن التـــرتيب حسب الأسم فتظهر المجموعات حسب الحرف الأبجدي الأول (مجموعات أبجديـــة) . لـــو أن الترتيب حسب النوع سيتم تقسيم الملفات حسب أنواعها مجلدات وملفات (كل نوع ملفات مفرز معا بالامتداد)

ملحوظة : الترتيب في مجموعات يكون غير نشط إذا تم ترتيب العناصر في شكل List .

التعامل مع الأقراص

يوفـــر المستكـــشف مجموعة من الأوامر يمكن من خلالها التعرف والتعامل مع الأقراص مثل نسخ قرص أو تهيئة القرص أو تحديد المساحة الخالية به وغيرها من المهام .

● التعـــرف على مساحة القرص وبيانات وخصائصه : عن طريق الوقوف على القرص واختيار أمر Properties فتظهر النافذة التالية :



ويظهر بها :

– الاسم .

– النوع .

– ملفات النظام Fat ونوعه

– المساحة المستخدمة Used space

– المساحة الحرة (الفارغة) Free space

– السعة Capacity ، وهو رسم دائري يوضح النسبة بين المساحة الخالية والمساحة المستخدمة .

البحث عن الملفات والمجلدات

إذا كـــان لدينا ملف أو مجلد معين ولا نذكر موقعه فيمكن البحث عنه باسمه أو بجزء من هذا الاسم أو من تاريخ إنشاء هذا الملف .

●● يمكن البحث عن طريق استخدام اسمه كاملا (مثل Aiman.doc) أو عن طريق استخدام بعض الرموز لتدل على بعض الحروف .

⇐ علامة (*) كبديل عن مجموعة من الحروف

مثلا Ai*.doc ⇐ كـــل الملفات المبتدئة بالحرفين Ai وبأي عدد أخر من الحروف وبامتداد doc .

⇐ علامة (؟) كبديل عن حرف واحد فقط .

مثلا Wi?.doc ⇐ كل الملفات المبتدئة بالحرفين Wi وأي حرف (واحد فقط أخر)

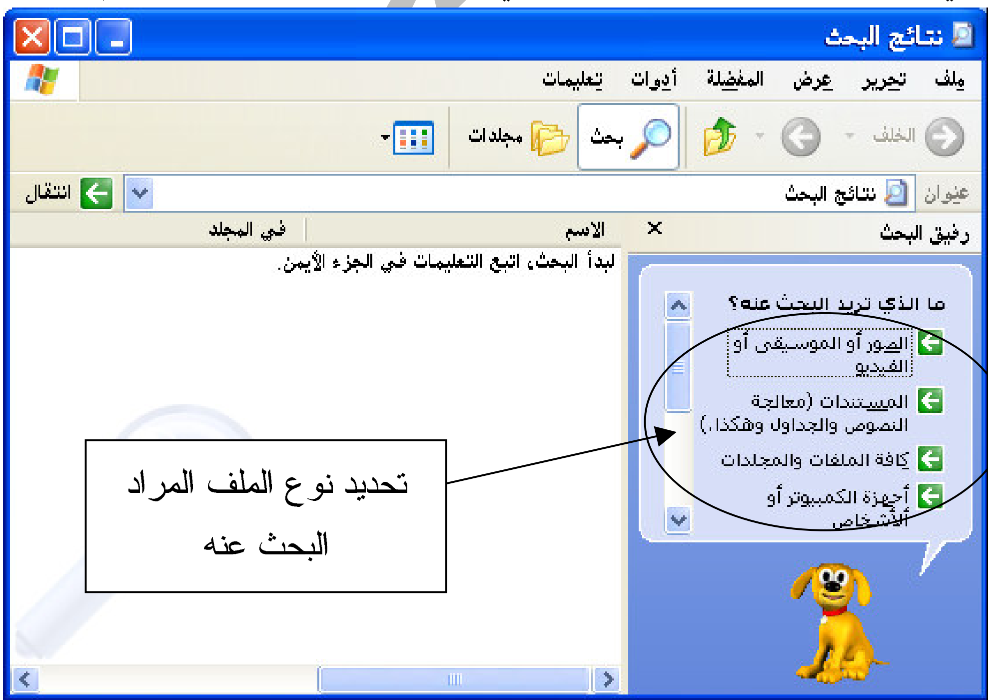
ويمكن تنفيذ عملية البحث بأكثر من طريقة :-

١- من خلال المستكشف الضغط على علامة

٢- بالضغط على مفتاحي (Win + F) من لوحة المفاتيح

٣- من قائمة **أبدأ** Start واختيار **بحث** Search .

وفي كل الحالات تظهر نافذة البحث في الجانب الأيسر من جزء المهام للبحث



حسابات المستخدمين

يتـيح برنامج Windows Xp تعين أكثر من مستخدم لنفس الجهاز ، وهذا له فوائد كثيرة ولنتعرف كيف نعين أكثر من مستخدم وطرق التعامل مع المستخدم الواحد .

أولا : إضافة مستخدم جديد :-

فــتح حـــسابات المستخدمين User Accounts من داخل لوحة التحكم Control Panel فيتم فتح النافذة التالية :-



تتضمن الشاشة ثلاث اختيارات رئيسية :

١- تغير الحساب Change an Account .

٢- إنشاء حساب جديد Create a new account

٣- تغير طريقة تسجيل دخول وخروج المستخدمين Change the way users log on or off .

أولا : تغير الحساب Change an Account :

وهي لتغير بيانات المستخدم ، فبمجرد الضغط عليه يتم فتح نافذة بأسماء المستخدمين وباختيار أحد المستخدمين يتم فتح النافذة بها عدة اختيارات :

- تغير الاسم Change my name
- إنشاء كلمة سر Create password
- تغير صورة Change Picture
- تغير نوع الحساب Change my account type

٢- إنشاء حساب جديد Create a new account

١- وبمجـــرد اختيار هذا البند ، تظهر شاشة تسأل عن اسم المستخدم الجديد .



٢- الضغط على التالي Next

٣- نـــوع الحـــساب مسئول كمبيوتر (تقليدي) ، أو محــــدود (مــــسئول الكمبيوتر (تقليدي): ينشأ مجلدات وملفات ويضيف ويزيل البرامج – أما المحدود لا يستطع إضافة أو إزالة أي برامج)

٤- الضغط على إنشاء حساب Create Account



٣- تغير طرق الدخول والخروج من الحساب Change the way users log on or off .

عند الدخول والخروج من ويندوز XP نرى شاشة الدخول لها طابع مميز وبدايتها شاشة ترحيب .



– أمـــا الخروج فيظهر شاشة الخروج المعروفة ولتغير هذه الشاشة مع منع شاشة الترحيب في الظهور نقوم بالضغط على **تغير طريقة تـــسجيل دخول وخروج المستخدمين** Change the way users log on or off فيـــتم فتح الشاشة الثانية فنقوم بإزالة التنشيط من البندين Use the welcome Screen و Use Fast User Switching



ثم الضغط على Apply Options

فيتم تعديل شكل الدخول والخروج لويندز XP ليظهر بالصورة التقليدية لبرامج Windows 9X ليظهر الصندوق الحواري الخاص لإيقاف الكمبيوتر Shot Down بالشكل التالي :



إضافة وإزالة البرامج

إذا قمنا قمنا بتثبت أحد البرامج ثم رأينا أنه لا حاجة له فيمكن إلغاء تثبت هذا البرنامج لتوفير المساحة التي يشغلها وذلك من Add Or Remove Programs من نافذة لوحدة التحكم Control Panel





ضبط التاريخ والوقت (□
من لوحة التحكم يتم اختيار رمز (
التاريخ والوقت .
او بالضغط المزدوج على الساعة داخل (
شريط المهام .
فيتم فتح الصندوق التالي
وبه يتم ضبط التاريخ والوقت .

(الماوس) ضبط خصائص الفأرة (□
اختيار رمز من لوحة التحكم يتم (
الماوس .



فيتم فتح الصندوق التالي وبه عدة تبويبات
: (الأزرار)
- التبديل بين الأزرار الأساسية والثانوية .
- سرعة النقر المزدوج .
- تشغيل انتهاء السماح بالنقر .
: (المؤشرات)
- التبديل بين الاختيارات المتاحة لشكل المؤشر .
: (خيارات المؤشر)
- كسرعة المؤشر .
- تحريك المؤشر تلقائيا الى الزر الافتراضي داخل مربعات الحوار .
- (والتحكم في طوله) عرض ذيل المؤشر .
- إخفاء المؤشر أثناء الكتابة .
- إظهار موقع المؤشر عند الضغط على مفتاح Ctrl

وتتحكم في إما عدد الأسطر التالي ، او شاشة واحدة : العجلة (

أهم اختصارات لوحة المفاتيح العامة في ويندوز XP؟ .

النسخ	CTRL+C
القص	CTRL+X
اللصق	CTRL+V
التراجع	CTRL+Z
الحذف	DELETE
حذف العنصر المحدد بشكل دائم دون وضعه في سلة المحذوفات	SHIFT+DELETE
أثناء سحب عنصر ما نسخ العنصر المحدد	CTRL

CTRL+SHIFT	أثناء سحب عنصر ما إنشاء اختصار للعنصر المحدد
F2	إعادة تسمية العنصر المحدد
CTRL+ ⇒	نقل نقطة الإدراج إلى بداية الكلمة التالية.
CTRL+ ⇐	نقل نقطة الإدراج إلى بداية الكلمة السابقة.
CTRL+ ⇩	نقل نقطة الإدراج إلى بداية المقطع التالي
CTRL+ ⇧	نقل نقطة الإدراج إلى بداية المقطع السابق
CTRL+SHIFT	مع أي من مفاتيح الأسهم تمييز كتلة من النص
CTRL+A	تحديد الكل .
F3	البحث عن ملف أو مجلد.
ALT+Enter	عرض الخصائص للعنصر المحدد.
ALT+F4	إغلاق العنصر النشط، أو إنهاء البرنامج النشط.
ALT+Enter	عرض الخصائص للكائن المحدد .
ALT+ المسافة	فتح القائمة المختصرة للإطار النشط
CTRL+F4	إغلاق المستند النشط في البرامج التي تسمح لك بالتعامل مع عدة مستندات مفتوحة في نفس الوقت.
ALT+TAB	التبديل بين العناصر المفتوحة.
ALT+ESC	التنقل بين العناصر بالترتيب الذي تم فتحها به.
F6	التنقل بين عناصر الشاشة في إطار ما أو على سطح المكتب.
F4	عرض قائمة شريط العناوين في جهاز الكمبيوتر أو في مستكشف Windows.
SHIFT+F10	عرض القائمة المختصرة للعنصر المحدد.
CTRL+ESC	عرض القائمة ابدأ.
F10	تنشيط شريط القوائم في البرنامج النشط.
F5	تحديث الإطار النشط
ESC	إلغاء المهمة الحالية.
SHIFT	عند إدخال قرص مضغوط في محرك الأقراص المضغوطة لمنع القراءة التلقائية للقرص المضغوط.

★ **ما هي اختصارات لوحة المفاتيح الطبيعية في ويندوزXP ؟**

WIN	عرض أو إخفاء القائمة ابدأ .
WIN+BREAK	عرض مربع الحوار خصائص النظام .
WIN +D	عرض سطح المكتب .
WIN +M	تصغير كافة الإطارات .
WIN+Shift+M	استعادة الإطار المصغر

فتح جهاز الكمبيوتر .	WIN+E
البحث عن ملف أو مجلد	WIN+F
البحث عن أجهزة الكمبيوتر .	CTRL+ WIN +F
عرض تعليمات .Windows	WIN +F1
تبديل المستخدمين إذا كنت غير متصل بمجال شبكة اتصال .	WIN + L
فتح مربع الحوار تشغيل .	WIN+R
فتح إدارة الأدوات المساعدة.	WIN+U

★ **ما هي اختصارات لوحة المفاتيح لمستكشف Windows ؟**

عرض أسفل الإطار النشط .	END
عرض أعلى الإطار النشط .	HOME
عرض كافة المجلدات الفرعية ضمن المجلد المحدد	NUM LOCK+ (*)
عرض محتويات المجلد المحدد	NUM LOCK+ (+)
طي المجلد المحدد	NUM LOCK+ (-)
طي التحديد الحالي إذا كان موسعاً، أو تحديد المجلد الأصل.	⇐
عرض التحديد الحالي إذا كان مطوياً، أو تحديد المجلد الفرعي الأول	⇒